

MTR101

OWNER'S MANUAL



SAMSON®

Copyright 2013, Samson Technologies Corp.
v2

Samson Technologies Corp.
45 Gilpin Ave
Hauppauge, NY 11788
www.samsontech.com

Introduction

Thank you for purchasing the Samson MTR101 studio condenser microphone. Samson has a long history of developing high-quality microphones for live and recording applications. The MTR series is our latest and most advanced line of microphones featuring stunning sound reproduction and innovative design.

The MTR101 will quickly become your favorite tool in the studio, whether capturing vocals, acoustic or electric instruments. The microphone features an extended flat frequency response ensuring accurate, linear reproduction of your music. With its wide dynamic range and handling high sound pressure levels, the MTR101 excels at picking up everything from very soft, to loud thunderous sounds.

For additional isolation from unwanted noises, you can use the optional MSM1 shockmount (included with the MTR101A). The revolutionary new design also allows for the optional MPF1 pop filter to be mounted directly to the microphone (included with the MTR101A) making setup a breeze.

In these pages, you'll find a detailed description of the features of the MTR101, as well as instructions for its setup and use, and full specifications. If your microphone was purchased in the United States, you'll also find a warranty card enclosed—don't forget to fill it out and mail it in so that you can receive online technical support and so that we can send you updated information about this and other Samson products in the future. Also, be sure to check out our website (www.samsontech.com) for complete information about our full product line.

We recommend you keep the following records for reference, as well as a copy of your sales receipt.

Serial number: _____

Date of purchase: _____

Dealer name: _____

With proper care and maintenance, your MTR101 will operate trouble-free for many years. Should your microphone ever require servicing, a Return Authorization (RA) number must be obtained before shipping the microphone to Samson. Without this number, the unit will not be accepted. Please call Samson at 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) for an RA number prior to shipping your unit. Please retain the original packing materials and, if possible, return the unit in its original carton. If your MTR101 was purchased outside of the United States, contact your local distributor for warranty details and service information.

Features



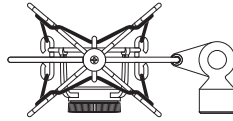
- Large diaphragm studio condenser
- 1" capsule with 3-micron diaphragm
- Smooth and transparent sound reproduction
- Cardioid pick-up pattern
- 48 volt phantom power operation
- Internal capsule shock mounting
- Extended smooth frequency response
- Durable die cast construction
- Gold-plated XLR connector

Optional Accessories

- Swivel*
- MSM1 shockmount†
- MPF1 Pop filter†

* Included with MTR101 standard pack

† Included with MTR101A microphone pack



Powering

The MTR101 is a condenser microphone and therefore requires 48V phantom power. Phantom power is provided by a mixer's preamplifier channel or if necessary, an external phantom power supply and sent to the microphone along a balanced microphone cable.

To ensure the longevity of your equipment, and is good mixing etiquette, always turn down the master fader and monitor controls to zero when switching the phantom power on or off.

Poor microphone performance can be attributed to phantom power issues. If you notice that the microphone is exhibiting reduced signal output, increased noise, or decreased headroom (distortion), there may be an issue with the phantom power supply or the microphone cables.

Setting the Microphone Level

When connecting the MTR101 to a mixer, use a balanced cable and be sure that the input is balanced and connected to a channel that is set for microphone level. Also, be sure that the phantom power is engaged. Most mixers and recorders of reasonable quality will offer a microphone input with mic trim (usually called Trim or Gain) control. The purpose of the mic trim control is to optimize the amount of good signal over any noise that may be associated with the mixer's electronics. A good mic pre with trim will have a peak or clip indicator. To set an optimal level on the mic, place the MTR101 in front of the desired sound source and slowly raise the mic trim control until you see the PEAK LED light up. Then, turn the mix trim control down until the LED does not light any more. For most applications, the ideal setting is to set the trim control as high as possible without lighting the peak indicator.

Polar Pattern

An important characteristic of any microphone is its directionality or polar pattern. There are three basic classifications of polar patterns:

Omnidirectional - captures sound from all directions

Bidirectional (figure-8) - captures sound directly in front and back of the microphone while rejecting sound on the left and right sides

Unidirectional (cardioid) - captures sound in front of the microphone and rejects sound from the sides and back

The MTR101 is a unidirectional microphone which allows for better separation of instruments in the studio, and picks up more of the instrument sound in relation to the sound of the room. See the section on "Microphone Placement" on page 6 for some considerations when placing the microphone in different recording applications.

Microphone Placement

In order to maximize the quality of the sound you are capturing, you must pay careful attention to the placement of your MTR101 and how it is positioned for the instrument or vocalist. The MTR101 is a unidirectional microphone, so it exhibits a phenomenon known as “proximity effect” which is a resulting change in the frequency response of a microphone based on the position of the microphone capsule relative to the sound source. In order to get the best frequency response, start by pointing the microphone directly on axis with the sound source. You can change the sound characteristics that the microphone picks up by changing the position of the microphone. Rotating the microphone away (off-axis) from the sound source will decrease the sensitivity to higher frequencies. Experimentation and experience is the best way to find out what sounds best for your recordings. Below are some tips for when setting up and using your MTR101 in typical applications.

Vocals

Position the microphone directly in front of the artist so that the microphone grille is between 6 and 24 inches away. The closer the vocalist moves to the microphone, the more the bass or low response increases. As the vocalist moves away from the microphone, the tone becomes more natural as the low frequency rolls off. To achieve the fullest sound, the vocalist should aim the microphone center line towards their mouth.



If some consonants such as ‘P’ and ‘S’ seem to jump up in level, rotate the microphone a little bit away from the artist so that sound arrives at the microphone slightly off-center. If space allows, it is preferable to prevent these peaks through the use of an external pop filter like the MPF1 pop filter. If recording a group of singers, ensure that they position themselves around the front of the microphone close to one another.

Acoustic Guitar

There are a variety of ways that the MTR101 can be used to mike an acoustic guitar. Optimal microphone placement will depend on the type of instrument, and what kind of sound you’re looking to capture. It may be necessary to experiment with various positions to achieve full and balanced tone. When miking a standard steel string acoustic, it is suggested that you begin with the microphone at a distance of 6–12 inches from the sound hole, positioned slightly off-axis, and pointing towards the edge of the fingerboard. From this position, moving the microphone towards the sound hole will cause the mic to capture more low frequencies. If, instead, you wish to capture more high-end, or to remove any unwanted booming sound, move the microphone toward the fingerboard. Unlike a steel string acoustic guitar, the sound of a nylon string acoustic guitar that is played by

Microphone Placement

finger picking is usually naturally warmer. To record an even, full tone, it is suggested that you begin by positioning the microphone 3–6 inches above the center of the bridge. This will help emphasize the higher frequencies and pick up the attack sound of the finger picking. If the microphone is picking up too much low frequency from the sound hole, move the microphone so that it is slightly off-axis from the guitar. If you have a pair of MTR101 microphones, try one positioned at the fingerboard and the second over the bridge of the guitar, or have one microphone positioned close to the guitar and the second a few feet away to pick up the sound of the room, blending the two sources together.

Piano

The piano is a very challenging instrument to capture, and there are numerous microphone techniques that can be used. For close-miking the piano, position the MTR101 just inside the piano, centered between the soundboard and the open lid. The closer you move the microphone toward the instrument the more low frequencies the microphone will pick up. For an ambient recording like that used in a classical performance, position the microphone outside the piano, facing into the open lid. For a more contemporary ensemble sound, place two MTR101 microphones in the piano, positioning one over the bass strings and one over the high strings at a distance of 6–12 inches apart. When miking an upright piano with a single microphone, position the microphone just above and in front of the piano with the top open, centered over the instrument. If you have a pair of MTR101 microphones, position the microphones over the open top of the piano with one microphone over the bass strings and one over the high strings. You can also position two mics in front of the keyboard area approximately 8 inches over the bass and high strings.

Overhead Drum Kit

Thanks to its extended high frequency response and fast transient response, the MTR101 performs outstandingly when used as an overhead cymbal microphone. You can position one MTR101 on a boom mic stand directly above the kit pointing from front to back. For stereo miking, use two MTR101 microphones placed over the drum set at a distance of three to five feet. You can experiment with the exact placement depending on the size of the room and whether you're looking for an ambient or close-miked sound. In general, when miking a drum kit, it's a good idea to start with the overhead mics. Even though you use the overhead mics mostly for the cymbals, you can get the entire kit to sound great with just one overhead. Using overhead mics, it is easier to simply turn up your individual mics for more attack and thickness in the overall sound.

Shockmount (optional)

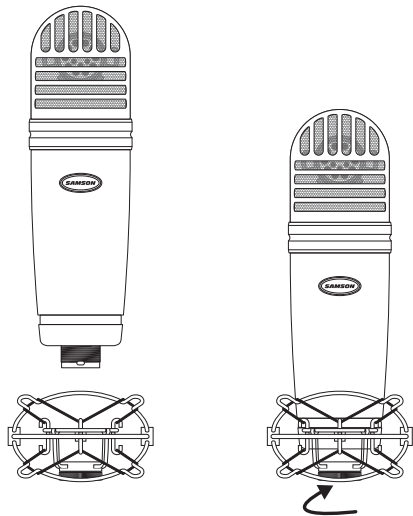
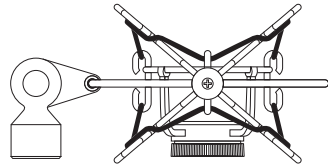
To isolate the MTR101 from external vibrations and prevent unwanted noises that are transmitted through the stand, the microphone can be fitted on the custom-designed MSM1 spider shockmount. Follow the steps below to install the microphone into the shockmount.

- Affix the shockmount onto a microphone stand or boom arm. The shockmount angle can be adjusted by loosening the thumb screw near the stand connection.

Note: Do not adjust the angle of the shockmount without loosening the thumb screw. If you do this, the shockmount may be damaged and you may void your warranty.

- Install the MTR101 into the MSM1 by fitting the microphone into the center of the web, positioning the MTR101 onto the bottom mounting plate with the Samson logo facing forward.
- Secure the MSM1 by rotating the threaded collar clockwise until tight.
- Loosen the thumb screw to adjust the angle of the microphone and position the MTR101 to the desired location. Once set, tighten the thumbscrew to secure the microphone in place.

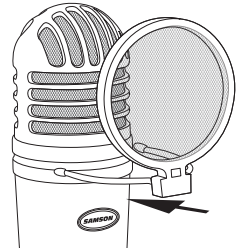
Note: Be careful not to cross-thread or over-tighten the threaded collar or thumb screw.



Pop Filter (optional)

Sometimes when recording vocals certain plosive consonants (like hard “P” and “B” sounds) overload the input of the microphone which causes clipping and adds distortion to your recording. It is advisable to use a pop filter to reduce the effect of the blasts of air from vocalists when pronouncing words that include these hard consonant sounds. The pop filter also helps to protect the microphone element from moisture. The MTR101 features a unique design that enables the MPF1 pop filter to be mounted directly to the microphone.

To attach the MPF1 pop filter to the microphone line up the pop filter with the groove underneath the grill and press on until the legs snap onto the microphone body.



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

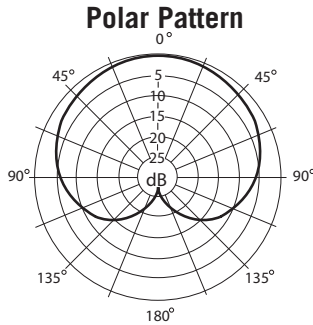
ESPAÑOL

ITALIANO

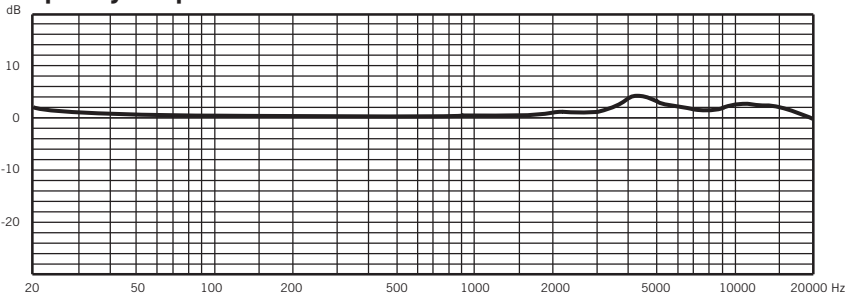
Technical Specifications

Transducer Type	Condenser
Polar Pattern	Cardioid
Frequency Response	20Hz–20kHz
Sensitivity	-33dB \pm 3dB (0dB=1V/Pa 1kHz)
Equivalent self noise	16dB
Dynamic Range	121dB
Signal-to-noise	78dB
Output Impedance	50 Ω \pm 30% (at 1kHz)
Maximum SPL	137dB
Powering.	48V phantom power
Connector	3-pin, gold plated XLR
Dimensions	\varnothing 54mm x 189.9mm
Weight.	460g

At Samson, we are continually improving our products, therefore specifications and images are subject to change without notice.



Frequency Response



Introduction

Merci d'avoir choisi le micro à condensateur studio Samson MTR101. Samson possède de nombreuses années d'expérience dans la création de micros de la plus grande qualité pour les enregistrements ou les concerts. La série MTR est notre gamme de micros la plus avancée, offrant une qualité sonore exceptionnelle et une conception innovante.

Le MTR va rapidement devenir votre meilleur allié du studio, que vous souhaitiez enregistrer du chant, ou des instruments acoustiques ou électriques. Le micro offre une réponse étendue en fréquence plate pour assurer une reproduction fidèle et linéaire de votre musique. Grâce à sa plage de fréquence étendue et à sa capacité à traiter des niveaux sonores élevés, le MTR101 capture parfaitement les sons, qu'ils soient faibles ou élevés.

Pour une meilleure isolation contre les bruits indésirables, utilisez la suspension anti-chocs MSM1 (incluse avec le MTR101A). Grâce à la nouvelle conception du micro, il est possible d'installer le filtre anti-bruit MPF1 en option directement sur le micro (inclus dans le MTR101A), très facilement.

Dans ce mode d'emploi, vous trouverez une description détaillée des fonctions du MTR101, les instructions pour sa mise en œuvre, son utilisation, ainsi que les caractéristiques techniques. Si vous avez acheté votre micro aux USA, vous trouverez une carte de garantie — remplissez-la et

renvoyez-la pour bénéficier de l'assistance en ligne et pour recevoir les informations sur les produits Samson. Pensez également à consulter notre site Internet (www.samsontech.com) pour obtenir des informations détaillées sur toute notre gamme de produits.

Nous vous recommandons de garder les références suivantes pour toute référence ultérieure ainsi qu'une copie de votre preuve d'achat.

Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

Nom du revendeur : _____

Avec un entretien adapté et une ventilation suffisante, votre MTR101 vous donnera satisfaction pendant de très nombreuses années. Pour faire réparer votre micro, vous devez tout d'abord obtenir un numéro de retour auprès de Samson. Sans ce numéro, l'appareil ne sera pas accepté. Appelez Samson au : 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) pour obtenir ce numéro avant de renvoyer votre unité. Conservez, si possible, l'emballage d'origine afin de l'utiliser en cas de retour. Si vous avez acheté ce micro hors des USA, contactez votre distributeur pour obtenir les détails sur la garantie et le service après vente.

Caractéristiques



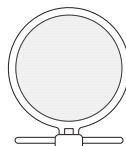
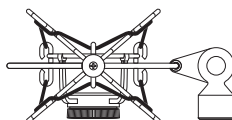
- Micro à condensateur de studio à large diaphragme
- Capsule 1" avec diaphragme 3 microns
- Reproduction fidèle et transparente
- Polarité hyper-cardioïde
- Alimentation fantôme 48 Volts
- Suspension interne anti-choc
- Réponse en fréquence étendue
- Fabrication en alliage robuste
- Connecteur XLR plaqué-or

Accessoires

- Swivel*
- Support MSM1 †
- Filtre anti-bruit MPF1 †

*Inclus dans le MTR101 de base

†Inclus dans le micro MTR101A de base



Mise sous tension

Le MTR101 est un micro à condensateur, ce qui implique qu'il nécessite une alimentation fantôme de 48V. Les préamplificateurs de console de mixage dispose d'une alimentation de ce type. Une alimentation fantôme externe peut également être utilisée si nécessaire. Le MTR101 reçoit alors son alimentation par le câble micro équilibré.

Pour maximiser la durée de vie de votre matériel et maintenir de bonnes performances, veillez à toujours éteindre le Fader principal et l'écran lorsque vous allumez ou éteignez l'alimentation fantôme.

Si les performances de votre micro ne sont pas satisfaisantes, cela peut être dû à un problème au niveau de l'alimentation fantôme. Si vous remarquez que votre micro présente une baisse au niveau de la sortie de signal, des bruits ou une plus petite marge de sécurité (distorsion), cela peut être dû à un problème au niveau de l'alimentation fantôme ou des câbles du micro.

Réglage du niveau du signal

Lorsque vous connectez le MTR101 à l'entrée d'une console, utilisez un câble équilibré et assurez-vous que cette entrée est bien à niveau micro. Veillez également à ce que l'alimentation fantôme soit activée. La plupart des consoles et des enregistreurs de qualité sont équipés d'entrée micro avec réglage du gain (généralement appelé Trim ou Gain) Ce réglage de gain vous permet d'optimiser le niveau du signal micro par rapport au bruit de fond induit par l'électronique de la console. Un bon préamplificateur micro est en outre équipé de témoins d'écrêtage. Pour obtenir un niveau micro idéal, placez le MTR101 en face de la source à enregistrer et augmentez progressivement le gain jusqu'à ce que le témoin PEAK s'allume. Baissez ensuite très légèrement le gain de sorte que le témoin reste éteint. Sur la plupart des consoles, le résultat optimal est obtenu en réglant le gain le plus haut possible sans que le témoin le témoin PEAK ne s'allume.

Directivité

La caractéristique essentielle d'un micro est sa directivité. On distingue ainsi trois catégories :

les micros omni-directionnels, bi-directionnels et uni-directionnels.

Les micros bi-directionnels (figure 8) captent les sons provenant de l'avant et de l'arrière du micro et atténuent les sons latéraux (gauche, droite)

Les micros uni-directionnels (cardioïdes) ne captent que les sons reçus de face.

Le MTR101 est un micro uni-directionnel qui offre une meilleure séparation des instruments en studio et permet de faire ressortir ce que vous souhaitez entendre en fonction de l'acoustique de la pièce. Se référer au chapitre de la page «Placement du micro» on page 15 pour positionner correctement le micro lors d'activités d'enregistrement différentes.

Placement du micro

Le positionnement du MTR101 par rapport à l'instrument ou au chanteur que vous enregistrez influence directement la qualité sonore finale. Le MTR est un micro uni-directionnel, il est donc très sensible à un phénomène connu sous le nom "d'effet de proximité", qui se caractérise par une variation de la réponse en fréquence du micro en fonction de la position de la capsule par rapport à la source sonore. Afin d'obtenir la meilleure réponse en fréquence, pointez un micro cardioïde en direction de la source sonore. Vous pouvez changer les caractéristiques sonores du micro en modifiant sa position. Lorsque vous désaxez le micro par rapport à la source, la sensibilité aux fréquences aiguës est particulièrement atténuée. Rien ne saurait remplacer l'expérience dans le domaine de la prise de son. Vous trouverez ci-dessous des conseils pour installer votre MTR101 pour des applications normales.

Chant

Placez le micro devant le chanteur de façon à ce que la grille soit à une distance d'environ 10 à 25 cm. Plus le chanteur se rapproche du micro, plus les basses augmentent.

Lorsque le chanteur s'éloigne du micro, le son devient plus naturel avec l'atténuation des basses fréquences. Pour un son optimal, le chanteur doit diriger le micro vers sa bouche et le tenir couché. Si certaines consonnes, telles que P

et S, ne sont pas claires, éloignez légèrement le micro du chanteur de façon à ce que le son soit légèrement dévié en arrivant dans le micro. Si vous possédez un espace suffisamment grand, il est préférable de prévenir ces pics en utilisant un filtre anti-bruit externe, comme le filtre MPF1. Pour enregistrer un groupe de chanteurs, demandez-leur de se placer devant et derrière le micro, tout près les uns des autres.

Guitare acoustique

Vous pouvez utiliser le MTR101 avec une guitare acoustique de différentes façons. Le positionnement du micro dépend du type d'instrument que vous utilisez et de l'effet recherché. Il est peut-être nécessaire d'essayer différentes positions pour obtenir un son clair et équilibré. Lorsque vous enregistrez un instrument à cordes d'acier standard, placez le micro à une distance de 6-12" de l'instrument, légèrement désaxé et dirigez-le vers le bord du manche. Depuis cette position, si vous rapprochez le micro de l'instrument, il capturera davantage de basses fréquences. Si, en revanche, vous souhaitez capturer davantage de hautes fréquences, ou supprimer les sons cavernaux, rapprochez le micro du manche. Contrairement aux acoustiques à cordes acier, les guitares classiques à cordes nylon jouées en Picking offrent une sonorité naturellement plus chaude. Pour enregistrer un son équilibré, commencez par placer le micro 3-6 pouces au-des-



Placement du micro

sus du chevalet. Ceci vous permet d'accentuer les hautes fréquences et de saisir l'attaque des doigts en Picking. Si les basses sont trop présentes, éloignez le micro de la rosace et désaxez-le légèrement. Si vous disposez de deux MTR101, placez-en un en face de la touche du manche et l'autre sur le chevalet de la guitare, ou encore placez un micro près de la guitare et le second plus loin pour saisir le son de la pièce. Le mélange entre les deux se fait ensuite au mixage.

Piano

Les pianos acoustiques sont complexes à enregistrer et offrent plusieurs possibilités. En prise rapprochée, placez le MTR101 à l'intérieur du piano, entre la table d'harmonie et le couvercle ouvert. Plus vous rapprocherez le micro de l'instrument, plus il captera de basses fréquences. Pour enregistrer le son ambiant (comme en enregistrement de musique classique), placez le micro hors du piano, pointé vers le couvercle ouvert. Pour un son d'ensemble plus contemporain, placez deux micros MTR101 dans le piano, l'un au-dessus des cordes des graves et l'autre au-dessus des cordes des aigus, à 6-12 pouces l'un de l'autre. Lorsque vous enregistrez un piano droit avec un seul micro, placez le micro juste au-dessus, en face du piano et centré, avec le couvercle ouvert. Si vous disposez de deux MTR101, placez l'un des deux micros au-dessus du couvercle ouvert et au-dessus des cordes basses et l'autre micro au-dessus du couvercle ouvert et au-dessus des cordes aiguës. Vous pouvez également placer deux micros devant la face avant du meuble à environ 8 pouces au-dessus des cordes basses et aiguës.

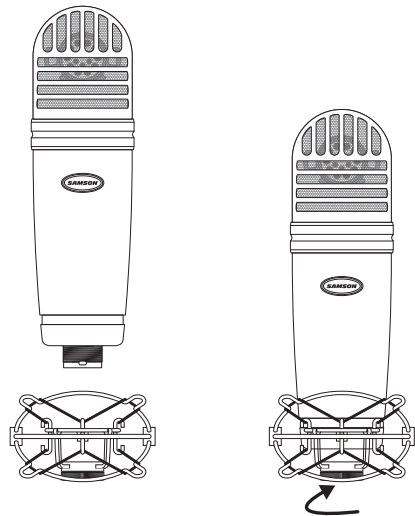
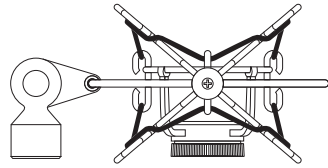
Prise en Overhead de batterie

Grâce à sa réponse étendue dans les hautes fréquences et à sa réponse ultra rapide aux transitoires, le MTR101 est parfait en Overhead de batterie. Vous pouvez placer un MTR101 sur la perche du micro au-dessus de la batterie et le positionner vers l'arrière. Pour les enregistrements en stéréo, placez deux micros MTR101 au-dessus de la batterie à une distance de trois à cinq pieds. Vous devez essayer plusieurs positions différentes pour trouver la bonne en fonction de la taille de la pièce et de l'effet recherché (son d'ensemble ou prise rapprochée). En général, lorsque vous enregistrez le son d'une batterie, il est recommandé de commencer par les micros overhead. Bien que les Overheads soient utilisés principalement pour les cymbales, vous pouvez enregistrer toute la batterie et obtenir des résultats excellents avec uniquement un micro. Avec les micros overheads, il est plus facile de diriger votre micro individuel vers le haut pour plus d'attaque et de clarté.

Suspension anti-choc (en option)

Afin de garantir une isolation optimale du micro, le MTR101 peut être installé sur la suspension anti-choc SP01 "Spider" optionnelle. La procédure suivante vous indique comment installer le micro sur sa suspension :

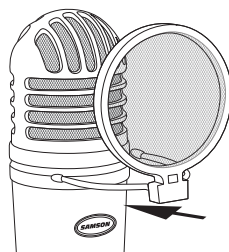
- Tout d'abord, vissez la suspension sur le pied ou sur la perche micro. L'angle de la suspension peut être ajusté en déserrant la vis rapide qui se trouve près du raccord de la base.
Remarque : Ne réglez pas l'angle de la suspension sans avoir préalablement déserré la vis rapide. Sans quoi, vous pourriez endommager la suspension, ce qui annulerait la garantie.
- Installez le MTR101 sur le MSM1 en plaçant le micro au centre de la toile et en veillant à le positionner correctement sur la base, le logo Samson doit être dirigé vers l'avant.
- Assurez la fixation du MSM1 en tournant la bague fileté dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Desserrez la vis rapide de la rotule pour régler l'angle du micro MTR101. Une fois l'angle approprié obtenu, serrez à nouveau la vis pour maintenir le micro en place.
Remarque : Attention à ne pas abîmer le filetage ou à trop serrer la bague ou la vis rapide.



Filtre anti-bruit (en option)

Lorsqu'un chanteur prononce certaines consonnes occlusives (comme le "P" ou le "B"), cela surcharge l'entrée du micro, ce qui produit des coupures et déforme votre enregistrement. Nous vous recommandons d'utiliser un filtre anti-bruit pour réduire l'effet du souffle du chanteur lorsqu'il prononce ce type de consonnes. Le filtre anti-bruit protège également le micro de l'humidité. Le MTR101 présente une conception unique qui permet de monter le filtre anti-bruit directement sur le micro.

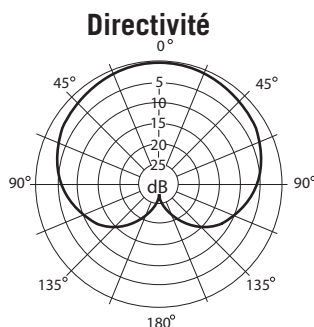
Pour monter le filtre anti-bruit MPF1 sur le micro, alignez le filtre et la rainure située sous la grille et appuyez jusqu'à enfoncer le corps du micro dans la rainure.



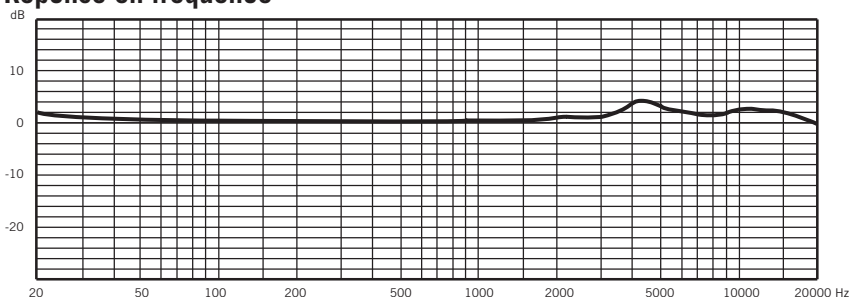
Caractéristiques techniques

Type de transducteur	Condensateur
Directivité	Cardioïdes
Réponse en fréquence	20Hz–20kHz
Sensibilité	-33dB \pm 3dB (0dB=1V/Pa 1kHz)
Bruit propre	16dB
Plage dynamique	121dB
Signal/bruit	78dB
Impédance de sortie	50 Ω \pm 30% (at 1kHz)
SPL maximum	137dB
Alimentation	Fantôme 48V
Connecteur	XLR plaqué or à 3 broches
Dimensions	\varnothing 54mm x 189.9mm
Poids	460g

Chez Samson, nous améliorons nos produits en permanence, certaines images et spécifications sont donc susceptibles de changer sans notification préalable.



Réponse en fréquence



Einführung

Vielen Dank für den Kauf des Samson MTR101 Studio Kondensatormikrofons. Samson kann auf eine lange Geschichte und umfangreiche Erfahrung bei der Entwicklung hochwertiger Mikrofone für Live- und Recording- Anwendungen zurückblicken. Die MTR Serie ist unsere neueste und modernste Reihe von Mikrofonen mit einer beeindruckenden Klangwiedergabe und einem innovativen Design.

Das MTR101 wird schnell zu Ihrem Lieblings-Tool im Studio werden, unabhängig davon, ob Sie nun Gesang, akustische oder elektrische Instrumente aufnehmen. Das Mikrofon verfügt über einen erweiterten linearen Frequenzgang und gewährleistet so eine präzise und lineare Wiedergabe Ihrer Musik. Mit seinem breiten dynamischen Bereich und dem perfekten Handling von hohen Schalldrücken zeichnet sich das MTR101 bei der Aufnahmen von sowohl sehr weichen als auch sehr lauten Klängen aus.

Für eine zusätzliche Isolierung von unerwünschten Geräuschen sorgt der optionale MSM1 Schwingungsdämpfer (beim MTR101A im Lieferumfang enthalten). Das revolutionäre neue Design ermöglicht auch die Montage des optionalen MPF1 Pop Filters, das direkt auf das Mikrofon aufgesetzt werden kann (beim MTR101A im Lieferumfang enthalten), wodurch das Setup zu einem Kinderspiel wird.

Auf diesen Seiten werden Sie eine detaillierte Beschreibung der Eigenschaften und Funktionen sowie Anweisungen zur Einstellung und Nutzung des MTR101 Mikrofons und eine vollständige Liste seiner Funktionen und Eigenschaften finden. Wenn Sie Ihr Mikrofon in den Vereinigten Staaten erworben haben, werden Sie ebenfalls im Lieferumfang eine Garantiekarte finden — vergessen Sie bitte nicht, sie auszufüllen und einzusenden, so dass Sie Online-Support in Anspruch nehmen können und wir Ihnen aktualisierte Informationen über dieses und andere Samson Produkte zusenden können. Besuchen Sie ebenfalls unsere Website (www.samsontech.com), um Informationen über unser komplettes Produktangebot zu erhalten.

Wir empfehlen Ihnen, die folgenden Daten sowie eine Kopie der Kaufquittung gut aufzubewahren.

Seriennummer: _____

Kaufdatum: _____

Name des Händlers: _____

Mit der richtigen Pflege und Wartung werden Sie Ihr MTR101 viele Jahre lang problemlos einsetzen können. Falls Ihr Mikrofon je eine Reparatur benötigen sollte, ist eine Return Authorization (RA) Nummer [Rücksende-Genehmigungsnummer] erforderlich, bevor Sie Ihr Mikrofon an die Samson schicken. Ohne diese Nummer wird das Gerät nicht angenommen. Bitte rufen Sie Samson unter 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) an und erbitten Sie eine RA Nummer, bevor Sie die Einheit einschicken. Bitte bewahren Sie das originale Verpackungsmaterial auf und schicken Sie das Gerät wenn möglich in der originalen Verpackung ein. Wenn Ihr MTR101 außerhalb der Vereinigten Staaten erworben wurde, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Händler bezüglich der Details zur Garantie und für Service- und Wartungsinformationen.

Funktionen



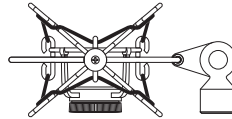
- Großes Studio Kondensatormikrofon
- 1" Kapsel mit 3-Mikron Membran
- Weiche und transparente Klangwiedergabe
- Nieren-Richtcharakteristik
- Betrieb über eine 48 V Phantomspeisung
- Interne gekapselte Schwingungsdämpfung
- Erweiterter weicher Frequenzgang
- Robuste Gusskonstruktion
- Vergoldeter XLR Stecker

Optionales Zubehör

- Drehkopf*
- MSM1 Schwingungsdämpfer MSM1[†]
- MPF1 Pop Filter[†]

* In der MTR101 Standard Verpackung enthalten

† In der MTR101A Mikrofonverpackung enthalten



Stromversorgung

Das MTR101 ist ein Kondensatormikrofon und erfordert daher eine 48V Phantomspeisung. Die Phantomspeisung erfolgt anhand eines Vorverstärkerkanals eines Mixers oder, wenn erforderlich, über eine externe Phantom Stromversorgung und wird über ein symmetrisches Mikrofonkabel an das Mikrofon geleitet.

Um die Langlebigkeit Ihres Gerätes zu gewährleisten, drehen Sie beim Ein- oder Ausschalten der Phantomspeisung immer die Master Fader- und Monitor- Steuerelemente auf Null. Dies ist beim Mixen allgemein eine zu empfehlende Vorgehensweise.

Schlechte Mikrofon Performance kann durch Probleme bei der Phantomspeisung verursacht werden. Wenn Sie bemerken, dass das Mikrofon einen reduzierten Signal-Ausgang, erhöhtes Rauschen oder verringerte Aussteuerungsreserven (Verzerrungen) aufweist, kann dies mit einem Problem mit der Phantomspeisung oder dem Mikrofon-Kabel in Verbindung stehen.

Einstellen des Mikrofonlevels

Beim Anschluss des MTR101 an ein Mischpult sollten Sie ein abgeglichenes Kabel einsetzen und darauf achten, dass die Eingabe abgeglichen und an einen Kanal angeschlossen ist, der für Mikrofon-Pegel eingestellt wurde. Vergewissern Sie sich ebenfalls, dass die Phantomspeisung eingeschaltet ist. Die meisten Mischer und Recorder von angemessener Qualität bieten einen Mikrofoneingang mit Mic Trim Regler (in der Regel als Trim oder Verstärkung bezeichnet). Der Zweck der Mic Trimmung ist, die Menge an guten Signalen über die Geräusche zu optimieren, die mit der Elektronik des Mixers verbunden sind. Ein guter Mikrofon Vorverstärker mit Trim wird eine Peak oder Clip Anzeige besitzen. Um einen optimalen Pegel am Mikrofon einzustellen, stellen Sie das MTR101 vor der gewünschten Schallquelle auf und erhöhen Sie langsam den Trim-Regler des Mikrofons, bis Sie sehen, dass die PEAK LED aufleuchtet. Drehen Sie dann den Trim-Regler nach unten, bis die LED nicht mehr leuchtet. Für die meisten Anwendungen ist die ideale Einstellung, den Trim-Regler so hoch wie möglich zu stellen, ohne dass die Peak-Anzeige aufleuchtet.

Richtcharakteristik

Ein wichtiges Merkmal eines jeden Mikrofons ist seine Richtwirkung oder Richtcharakteristik. Es gibt drei grundlegende Klassifizierungen von Richtcharakteristiken:

Omnidirektional - nimmt den Klang aus allen Richtungen auf

Bidirektional (Achter Charakteristik) - nimmt den Klang von der Vorder- und der Rückseite des Mikrofons auf, während der Sound von den Seiten abgewiesen wird

Unidirektional (Niere) - Nimmt den Sound vor dem Mikrofon auf und weist den Sound von den Seiten und von hinten ab.

Das MTR101 ist ein unidirektionales Mikrofon, das eine bessere Trennung der einzelnen Instrumente im Studio ermöglicht. Der Klang des Instruments überwiegt bei der Aufnahme dem Klang des Raums. Siehe den Abschnitt "Aufstellen des Mikrofons" auf der Seite 24, wo einige Überlegungen und Tipps hinsichtlich der Platzierung des Mikrofons in verschiedenen Aufnahme-Anwendungen beschrieben werden.

Aufstellen des Mikrofons

Um die Qualität des Klangs zu maximieren, müssen Sie sorgfältig auf die Platzierung Ihres MTR101 achten und darauf, wie es hinsichtlich des Instruments oder des / der Sänger(in) positioniert ist. Das MTR101 ist ein unidirektionales / Richtmikrofon. Damit ist ein Phänomen verbunden, das als "Proximity Effekt" bekannt ist, woraus sich eine Änderung im Frequenzgang des Mikrofons basierend auf der Position der Mikrofonskapsel in Bezug auf die Schallquelle ergibt. Um den besten Frequenzgang zu erhalten, beginnen Sie damit, das Mikrophon direkt auf die Achse mit der Schallquelle zu richten. Sie können die Klangeigenschaften ändern, mit denen das Mikrophon aufnimmt, indem Sie die Position des Mikrofons ändern. Wenn Sie das Mikrophon von der Schallquelle weg (aus der Achse) drehen, wird sich die Empfindlichkeit für höhere Frequenzen verringern. Experimentieren und Erfahrung ist der beste Weg, um herauszufinden, was für Ihre Aufnahmen am besten wirkt. Hier finden Sie einige Tipps für das Einstellen und die Verwendung Ihres MTR101 bei typischen Anwendungen.

Stimme

Positionieren Sie das Mikrophon direkt vor dem / der Sänger(in), so dass das Mikrofongitter zwischen 15 und 60 Zentimeter von ihm / ihr entfernt ist. Je näher sich der / die Sänger(in) an das Mikrophon bewegt, desto stärker steigt der Bass oder der niedrige Frequenzgang an.



Wenn sich der / die Sänger(in) vom Mikrophon weg bewegt, wird der Klang natürlicher, da die niedrigeren Frequenzen zurückgehen. Um den vollen Sound zu erreichen, sollte der / die Sänger(in) das Mikrophon in Richtung seines / ihres Mundes richten. Wenn einige Konsonanten wie "P" und "S" im Pegel stark ansteigen, drehen Sie das Mikrophon ein wenig vom / von der Sänger(in) weg, so dass Klang am Mikrophon leicht außerhalb der Mitte ankommt. Wenn der Platz es erlaubt, ist es vorzuziehen, diese Spitzen durch den Einsatz eines externen Pop Filters wie den MPF1 Pop Filter zu nehmen. Wenn Sie einer Gruppe von Sängern aufnehmen sollten Sie darauf achten, sie an der Vorderseite des Mikrofons und nahe beieinander aufzustellen.

Akustische Gitarre

Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, mit dem MTR101 eine akustische Gitarre aufzunehmen. Die optimale Positionierung des Mikrofons hängt von der Art des Instruments ab und davon, welche Art von Sound Sie aufnehmen möchten. Es kann notwendig sein, ein wenig mit verschiedenen Positionen zu experimentieren, um einen vollen und ausgewogenen Klang zu erzielen. Bei Abnahme einer Standard Akustikgitarre mit Stahlsaiten wird empfohlen, dass Sie das Mikrophon zu Anfang in einem Abstand von 15-30 cm vom Schallloch aufstellen, leicht aus der Achse heraus positioniert und in Richtung des Griffbretts gerichtet. Wenn Sie von dieser Position aus das Mikrophon in Richtung Schallloch bewegen, wird das Mikrophon tiefere Frequenzen aufnehmen. Wenn Sie stattdessen höhere Frequenzen erfassen oder

Aufstellen des Mikrofons

unerwünschte Bewegungsgeräusche ausfiltern möchten, bewegen Sie das Mikrofon in Richtung Griffbrett. Anders als bei einer Gitarre mit Stahlsaiten ist der Klang einer Gitarre mit Nylonsaiten, die mit Fingerpicking gespielt werden. Er ist in der Regel natürlich wärmer.

Um einen gleichmäßigen, vollen Ton aufzunehmen, wird empfohlen, dass Sie das Mikrofon 7-15 cm über der Mitte der Brücke positionieren. Dies wird dabei helfen, die höheren Frequenzen hervorzuheben und den Klang der anschlagenden Finger aufzunehmen. Wenn das Mikrofon zu sehr den Schwerpunkt auf die niedriger Frequenz am Schallloch setzt, bewegen Sie das Mikrofon so, dass es leicht aus der Achse der Gitarre heraus steht. Wenn Sie zwei MTR101 Mikrofone haben, versuchen Sie, eines am Griffbrett zu positionieren und das andere an der Brücke der Gitarre, oder stellen Sie Mikrofon in der Nähe der Gitarre und das zweite etwas weiter weg, um den Klang des Raumes zu erfassen, und mischen Sie dann beide Quellen zusammen.

Klavier

Es ist eine sehr anspruchsvoll Aufgabe, den Klang eines Flügels zu erfassen, und es können dabei zahlreiche Mikrofon Techniken verwendet werden. Für eine nahe Aufnahme des Klaviers positionieren Sie das MTR101 so gerade im Inneren des Klaviers, zentriert zwischen dem Resonanzboden und dem offenen Deckel. Je näher Sie das Mikrofon in Richtung des Instruments bewegen, desto mehr wird das Mikrofon die tiefen Frequenzen aufnehmen. Für eine Aufnahme der Umgebung, wie es bei einer klassischen Performance verwendet wird, positionieren Sie das Mikrofon außerhalb des Klaviers in Richtung des offenen Deckels. Für den Klang eines eher zeitgenössischen Ensembles platzieren Sie zwei MTR101 Mikrofone am Klavier, eins über den Bass-Saiten und eins über den hohen Saiten, wobei die Mikrofone untereinander einen Abstand von 15 - 30 cm haben sollten. Wenn Sie ein aufrecht stehendes Klavier mit einem einzelnen Mikrofon aufnehmen möchten, positionieren Sie das Mikrofon direkt zentriert über und vor dem Klavier, wobei der obere Deckel offen sein sollte. Wenn Sie zwei MTR101 Mikrofone haben, positionieren die Mikrofone über der offenen Oberseite des Klaviers mit einem Mikrofon über den Bass-Saiten und dem anderen über den hohen Saiten. Sie können auch zwei Mikrofone vor der Kickboard Fläche positionieren, etwa 20 cm über den Bass- und den hohen Saiten.

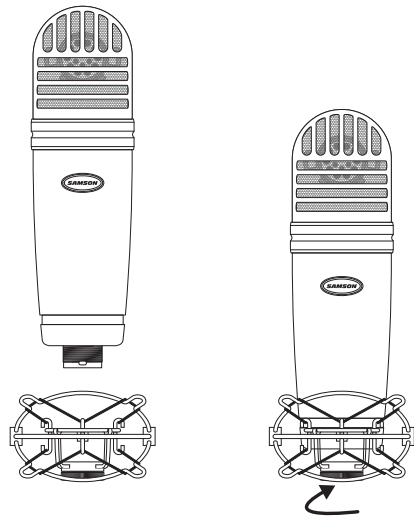
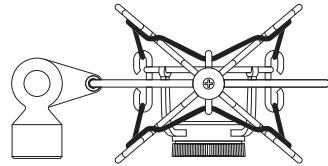
Overhead Drumkit

Dank des erweiterten hohen Frequenzgangs und seiner schnellen transienten Reaktion ist das MTR101 hervorragend geeignet, als Mikrofon für die Overhead-Becken eingesetzt zu werden. Sie können ein MTR101 auf einen Ständer direkt über dem Kit aufstellen und von vorne nach hinten ausrichten. Für eine Stereoaufnahme stellen Sie zwei MTR101 Mikrofone über dem Drumset in einem Abstand von etwa 90 - 150 cm auf. Sie können mit der genauen Platzierung etwas experimentieren, da die ideale Position von der Größe des Raumes abhängig ist und davon, ob Sie eine räumliche oder instrumentennahe Aufnahme möchten. Im Allgemeinen ist es bei der Aufnahme eines Drumkits immer eine gute Idee, mit dem Overhead-Mikrofon zu beginnen. Auch wenn man Overhead-Mikrofone meistens für die Becken verwendet kann man auch einen guten Sound des gesamten Kits erhalten. Mit Overhead-Mikrofonen ist es leichter, einfach die individuellen Mikrofone für eine stärkere "Attacke" oder höhere Dichte des Gesamtklangs aufzudrehen.

Schwingungsdämpfer (optional)

Um das MTR101 von externen Schwingungen zu isolieren und zu verhindern, dass unerwünschte Geräusche über den Ständer übertragen werden, kann das Mikrofon auf einer individuell gestalteten MSM1 Spinne, einem Schwingungsdämpfer montiert werden. Folgen Sie den unten angegebenen Schritten, um das Mikrofon auf der Spinne zu montieren.

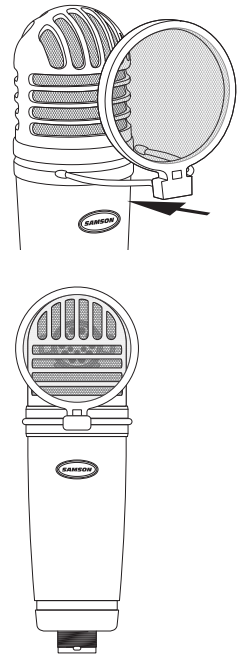
- Befestigen Sie die Spinne auf einem Mikrofonständer oder einem Schwenkarm. Der Winkel der Spinne kann durch Lösen der Rändelschraube in der Nähe der Ständerverbindung eingestellt werden.
- Anmerkung: Verstellen Sie den Winkel der Spinne nicht, ohne vorher die Rändelschraube gelöst zu haben. Falls Sie dies tun, kann die Spinne beschädigt werden und die Garantie kann dadurch erlöschen.
- Installieren Sie das MTR101 in die MSM1, indem Sie das Mikrofon in der Mitte des Netzes einpassen. Positionieren Sie das MTR101 auf der unteren Montageplatte, wobei das Samson-Logo nach vorne zeigen sollte.
- Sichern Sie die MSM1 durch Drehen des Gewindes im Uhrzeigersinn, bis es fest sitzt.
- Lösen Sie die Rändelschraube, um den Winkel des Mikrofons zu verstellen und das MTR101 in die gewünschte Position zu bringen. Einmal eingestellt, ziehen Sie die Rändelschraube fest, um das Mikrofon zu sichern. Anmerkung: Achten Sie darauf, das Gewinde nicht zu verkanten und die Rändelschraube nicht zu überdrehen.



Pop Filter (optional)

Manchmal, wenn Gesang aufgenommen wird, können gewisse explosive Konsonanten (wie harte "P"s oder "B"s) den Pegel des Mikrofons überlasten, was zum Clipping führen und Verzerrung bei Ihrer Aufnahme verursachen kann. Es ist ratsam, einen Pop Filter zu verwenden, um die Wirkung der Pop- / Blasgeräusche des Sängers beim Aussprechen bestimmter Worte, die harte Konsonanten enthalten, zu reduzieren. Die Pop Filter helfen ebenfalls dabei, das Mikrophon vor Feuchtigkeit zu schützen. Das MTR101 verfügt über ein einzigartiges Design, das es ermöglicht, das MPF1 Pop Filter direkt auf das Mikrophon zu montieren.

Um das MPF1 Pop Filter an das Mikrophon zu montieren, richten Sie das Pop Filter mit der Nut unter dem Gitter aus und drücken Sie das Filter auf, bis die Beine auf den Mikrophonkörper einrasten.



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

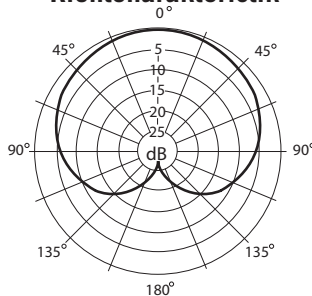
ITALIANO

Technische Daten

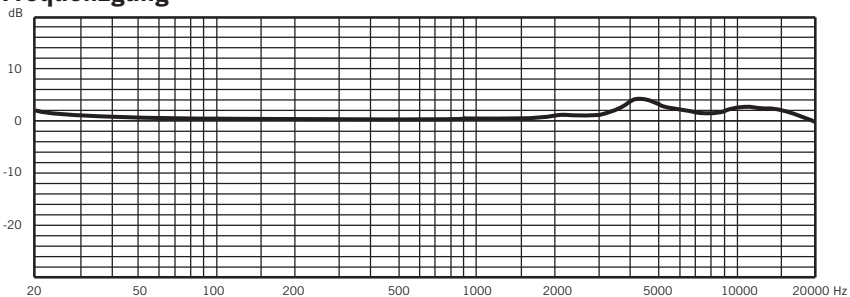
Übertragungsart	Kondensator
Richtcharakteristik	Niere
Frequenzgang	20Hz–20kHz
Empfindlichkeit	-33dB \pm 3dB (0dB=1V/Pa 1kHz)
Äquivalentes Eigenrauschen	16dB
Dynamikbereich	121dB
Signal-Rausch-Abstand	78dB
Ausgangsimpedanz	50 Ω \pm 30% (at 1kHz)
Maximaler SPL	137dB
Stromversorgung	48V Phantomspeisung
Steuerfeder	Vergoldeter XLR, 3 Kontakte
Abmessungen	\varnothing 54mm x 189.9mm
Gewicht	460g

Wir bei Samson verbessern ständig unsere Produkte. Daher können Spezifikationen und Bilder ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Richtcharakteristik



Frequenzgang



Introducción

Le agradecemos que haya decidido adquirir el micrófono condensador de estudio Samson MTR101. Samson cuenta con un largo historial en el desarrollo de micrófonos de alta calidad para aplicaciones en vivo y de grabación. La serie MTR, nuestra línea de micrófonos más reciente y avanzada, ofrece una reproducción del sonido extraordinaria y un diseño innovador.

El MTR101 se convertirá rápidamente en su herramienta favorita del estudio, tanto para la captura de sonidos vocales como de instrumentos acústicos o eléctricos. El micrófono ofrece una respuesta de frecuencia plana ampliada que asegura una reproducción precisa y lineal de su música. Con su amplio rango dinámico y capacidad para manejar niveles de presión sonora elevados, el MTR101 ofrece una capacidad de captación extraordinaria, desde los sonidos más suaves hasta los más atronadores.

Para un aislamiento adicional de los ruidos no deseados, puede utilizar la montura anti-vibraciones MSM1 opcional (incluida con el MTR101A). El revolucionario nuevo diseño también permite montar el filtro anti-petardeos MPF1 opcional directamente en el micrófono (incluido con el MTR101A), simplificando el montaje al máximo.

En estas páginas, encontrará una descripción detallada de las características del micrófono MTR101, así como instrucciones para su configuración y uso y las especificaciones técnicas completas del dispositivo. Si ha adquirido su micrófono en los Estados Unidos, también encontrará una tarjeta de garantía – no olvide rellenarla y enviárnosla por correo para que pueda recibir soporte técnico online y para que le podamos ofrecer información actualizada sobre éste y otros productos de Samson en el futuro. Además, no deje de visitar nuestra web (www.samsontech.com) para ver toda la información sobre nuestra línea de productos.

Le recomendamos que anote los datos indicados en las líneas siguientes y los conserve junto con una copia de su factura de compra.

Número de serie: _____

Fecha de compra: _____

Nombre del distribuidor: _____

Con unos cuidados y mantenimiento adecuados, su micrófono MTR101 funcionará sin ningún problema durante muchos años. En el caso improbable de que en algún momento tuviera que reparar su micrófono, deberá solicitarnos un número de Autorización de Devolución (RA) para poder enviar el micrófono a Samson. Sin este número no se aceptará la unidad. Póngase en contacto con Samson en el número 1-800- 3SAMSON (1-800-372-6766) para que le facilitemos este número de autorización de devolución antes de enviarnos la unidad. Si fuera posible, conserve el embalaje original y los materiales de protección para devolvernos la unidad dentro de ellos. Si compró su micrófono MTR101 fuera de los Estados Unidos, póngase en contacto con su distribuidor en lo relativo a los detalles de la garantía y la información de servicio.

Funciones y Características



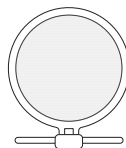
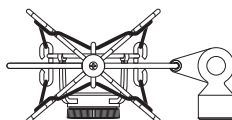
- Micrófono condensador de estudio con diafragma de gran tamaño
- Cápsula de 2,5 cm con diafragma de 3 micras
- Reproducción del sonido suave y transparente
- Patrón de captación cardioide
- Funcionamiento con potencia fantasma de 48 voltios
- Montura anti-vibraciones de la cápsula interna
- Respuesta de frecuencia suave ampliada
- Robusta construcción fundida a presión
- Conector XLR chapado en oro

Accesorios opcionales

- Swivel*
- Montura anti-vibraciones MSM1†
- Filtro anti-petardeos MPF1†

* Incluido con el pack estándar MTR101

†Incluido con el pack de micrófono MTR101A



Alimentación

El MTR101 es un micrófono condensador y, por lo tanto, necesita alimentación fantasma de 48 voltios. La alimentación fantasma se proporciona mediante un canal de preamplificador del mezclador o, si fuera necesario, una fuente de potencia fantasma externa y se envía al micrófono mediante un cable de micrófono balanceado.

Con el fin de asegurar la duración de su equipo, y además es un buen procedimiento para la mezcla, sitúe siempre los controles del *master fader* en cero antes de encender o pagar la potencia fantasma.

El funcionamiento deficiente del micrófono podría deberse a problemas con la potencia fantasma. Si observa que el micrófono presenta una reducción de la salida de señal, incremento del ruido o reducción del *headroom* (distorsión), podría haber algún problema con la alimentación fantasma o con los cables del micrófono.

Ajuste del Nivel del Micrófono

Cuando conecte el MTR101 a un mezclador, utilice un cable balanceado y asegúrese de que la entrada esté balanceada y conectada a un canal que esté ajustado para nivel de micrófono. Asegúrese también de que la alimentación fantasma está aplicada. La mayoría de los mezcladores de una calidad razonable ofrecen una entrada de micrófono con control de recorte para micrófono (normalmente denominada Trim o Gain). La finalidad del control de recorte consiste en optimizar la cantidad de señal buena con relación a cualquier ruido asociado a los mezcladores electrónicos. Un buen preamplificador de micrófono con recorte también tendrá un indicador LED de PICO o RECORTE. Para ajustar un nivel óptimo en el micrófono, coloque el MTR101 delante de la fuente de sonido y suba lentamente el control de recorte del micrófono hasta que el LED de PICO se ilumine. A continuación, baje el control de recorte hasta que el LED deje de iluminarse. En la mayoría de las aplicaciones, el ajuste ideal es que el control de recorte esté al nivel más alto posible sin que se ilumine el LED de PICO.

Patrón Polar

Una característica importante de cualquier micrófono es su direccionalidad o patrón polar. Existen tres categorías básicas de patrón polar:

Omnidireccional - capta el sonido en todas las direcciones

Bidireccional (figura 8) - capta el sonido directamente delante y detrás del micrófono y rechaza el sonido de la derecha y la izquierda

Unidireccional (cardioide) - capta el sonido delante del micrófono y rechaza el sonido de los lados y de detrás

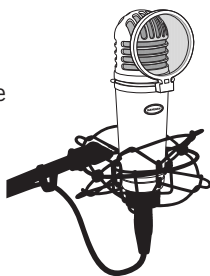
El MTR101 es un micrófono unidireccional que permite una mejor separación de los instrumentos en el estudio y capta una mayor cantidad del sonido de los instrumentos en relación con el sonido de la sala. Consulte la sección "Ubicación del Micrófono" on page 33 en lo relativo a los aspectos a tener en cuenta a la hora de ubicar el micrófono en diferentes aplicaciones de gr

Ubicación del Micrófono

Para maximizar la calidad del sonido, es necesario prestar una gran atención a la ubicación del MTR101 y a cómo está situado con respecto al instrumento o vocalista que va a captar con el micrófono. El MTR101 es un micrófono unidireccional y muestra por lo tanto un fenómeno denominado "efecto de proximidad". Este efecto es el cambio resultante en la respuesta de frecuencia de un micrófono según la posición de la cápsula del micrófono con relación a la fuente de sonido. Para obtener la mejor respuesta de frecuencia, comience apuntando el micrófono cardioide hacia la fuente de sonido (en eje). Puede modificar las características del sonido que capta el micrófono cambiando su posición. Si gira el micrófono alejándolo de la fuente de sonido (fuera de eje), la sensibilidad a las frecuencias más altas se reducirá. La experimentación y la experiencia son la mejor manera para conseguir el mejor sonido para sus grabaciones. A continuación le ofrecemos algunos consejos para la configuración y el uso de su micrófono MTR101 en aplicaciones típicas.

Aplicaciones Vocales

Coloque el micrófono directamente delante del cantante de manera que la rejilla del micrófono se sitúe a una distancia de entre 15 y 60 cm. Cuanto más se acerque el vocalista al micrófono, mayor será el incremento de la respuesta de graves o bajos. Si el vocalista se aleja del micrófono, el tono se vuelve más



natural al reducirse la frecuencia de bajos. Para conseguir el sonido más completo, el vocalista debe colocar su boca delante de la línea central del micrófono. Si se produce un efecto "p-pop" (ráfagas bruscas de aire producidas al pronunciar ciertas consonantes como la "P" y la "S"), gire el micrófono alejándolo ligeramente del cantante para que el sonido llegue al micrófono ligeramente descentrado. Si el espacio se lo permite, es preferible evitar este efecto con el uso de un filtro anti-petardeos exterior como el filtro anti-petardeos PS01. Si va a grabar un grupo de cantantes, asegúrese de que se coloquen alrededor de la parte frontal del micro y lo más juntos entre sí que sea posible.

Guitarra Acústica

Existen varias maneras de utilizar el micrófono MTR101 para captar el sonido de una guitarra acústica. La colocación óptima dependerá del tipo de instrumento y del tipo de sonido que quiera conseguir. Podría ser necesario experimentar con varias posiciones hasta conseguir un tono completo y equilibrado. Cuando vaya a captar una guitarra acústica de cuerdas metálicas estándar, le recomendamos que comience con el micro colocado a unos 15-30 cm de la boca de la guitarra, colocada ligeramente fuera del eje y apuntando hacia el extremo del diapasón. Desde esa posición, el acercar más el micrófono hacia la boca de la guitarra hará que se capturen más frecuencias graves. Si, por el contrario, desea captar más agudos o evitar murmullos no deseados, desplace el micrófono hacia el diapasón.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

Ubicación del Micrófono

Al contrario de lo que ocurre con una guitarra acústica con cuerdas metálicas, el sonido de una con cuerdas de nylon tocada con los dedos suele ser más cálido. Para capturar pues un sonido más nivelado y completo, le recomendamos que comience colocando el micrófono a unos 7 - 15 cm sobre el centro del puente. Esto ayudará a enfatizar las frecuencias agudas y capturar el sonido de ataque del punteo con los dedos. Si el micrófono capta demasiados graves de la boca de la guitarra, desplace el micro para que quede ligeramente fuera del eje de la guitarra. Si dispone de un par de micrófonos MTR101, pruebe con uno colocado en el diapasón y el segundo sobre el puente de la guitarra, o con uno colocado cerca de la guitarra y el otro a un metro o así para captar el sonido de la sala, mezclando después las dos fuentes sonoras juntas.

Piano

El piano es un instrumento realmente complejo de capturar con micrófono y pueden utilizarse un gran número de técnicas con el micrófono. Para una captura cercana del piano, coloque el micrófono MTR101 justo en el interior del piano, a media altura entre las cuerdas y la tapa abierta. Cuanto más acerque el micrófono hacia el instrumento, éste captará una mayor cantidad de frecuencias graves. Para una grabación del ambiente general como la que se utiliza en una interpretación clásica, coloque el micrófono fuera del piano, apuntando hacia la tapa abierta. Para un sonido más moderno, coloque dos micrófonos MTR101 en el piano, uno sobre las cuerdas graves y otro sobre las agudas a una separación de entre 15 - 30 cm. Cuando vaya a captar el sonido de un piano vertical con un solo micrófono, colóquelo justo encima y delante del piano con la tapa superior abierta, centrado sobre el instrumento. Si dispone de dos micrófonos MTR101, colóquelos por encima de la tapa abierta del piano, con uno de ellos situado sobre las cuerdas graves y el otro sobre las agudas. También puede colocar dos micrófonos delante de la zona del arpa a una distancia de aproximadamente 20 cm sobre las cuerdas graves y agudas.

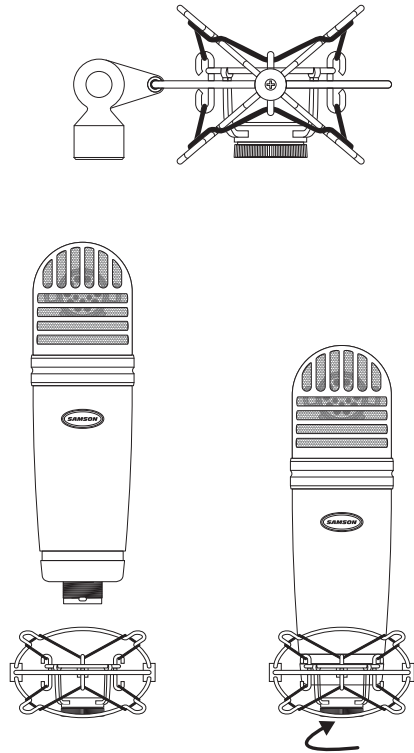
En una jirafa sobre un kit de batería

Debido a su respuesta ampliada a las altas frecuencias y a su rápida respuesta a los transitorios, el micrófono MTR101 ofrece unos resultados excelentes cuando se utiliza instalado en una jirafa sobre un kit de batería. Puede colocar un micrófono MTR101 en una jirafa directamente encima del kit apuntando desde delante hacia atrás. Para la captura en estéreo, utilice dos micrófonos MTR101 colocados sobre la batería y separados entre 1 y 1,5 m. Experimente hasta conseguir la ubicación idónea dependiendo del tamaño de la sala y de si quiere conseguir un sonido más cercano o más de tipo ambiental. En términos generales, cuando se vaya a captar el sonido de una batería es preferible comenzar con los micrófonos colocados en una jirafa. Aunque los micrófonos colocados en jirafa se suelen utilizar sobre todo para los platillos, también puede captar un muy buen sonido de toda la batería con tan solo un micrófono instalado en una jirafa. Utilizando micrófonos colocados en una jirafa, es más fácil ajustar los micrófonos individuales para un mayor ataque y espesor en el sonido global.

Montura Anti-vibraciones (opcional)

Para aislar el micrófono MTR101 de las vibraciones externas y evitar los ruidos no deseados que se transmiten a través del pie, el micrófono puede instalarse en la montura anti-vibraciones tipo araña MSM1 diseñada específicamente. Siga los pasos que se indican a continuación para instalar el micrófono en la montura anti-vibraciones.

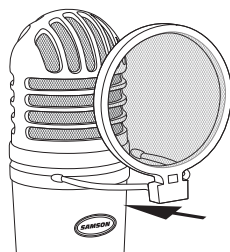
- Fije la montura anti-vibraciones en el soporte para micrófono o en el brazo de jirafa. El ángulo de la montura anti-vibraciones puede ajustarse aflojando el tornillo manual situado cerca de la conexión del soporte. Nota: No ajuste el ángulo de la montura anti-vibraciones sin aflojar el tornillo manual. En ese caso, la montura anti-vibraciones podría resultar dañada y la garantía podría quedar anulada.
- Instale el micrófono MTR101 en la montura anti-vibraciones MSM1, introduciendo el micrófono en el centro de la telaraña, colocando el MTR101 sobre la placa de montaje inferior con el logotipo de Samson orientado hacia delante.
- Fije firmemente la montura MSM1 girando el collar roscado en el sentido de las agujas del reloj.
- Afloje el tornillo manual para ajustar el ángulo del micrófono y colóquelo en la posición deseada. Una vez situado en su posición, apriete el tornillo manual para fijarlo firmemente. Nota: Tenga cuidado de no dañar o apretar en exceso el cuello roscado o el tornillo manual.



Filtro Anti-petardeos (opcional)

En algunas ocasiones, cuando se graban sonidos vocales ciertas consonantes plosivas (como por ejemplo los sonidos de la "P" y la "B" duros) sobrecargan la entrada del micrófono distorsionando la grabación. Es aconsejable utilizar un filtro anti-petardeos con el fin de reducir el efecto de las ráfagas de aire al pronunciar palabras que incluyan estos sonidos consonánticos duros. El filtro anti-petardeos también ayuda a proteger el micrófono contra la humedad. El MTR101 tiene un diseño único que permite montar el filtro anti-petardeos MPF1 directamente en el micrófono.

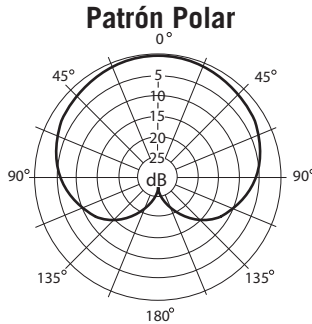
Para instalar el filtro anti-petardeos en el micrófono, alinee el filtro anti-petardeos con la ranura situada debajo de la rejilla y ejerza presión hasta que las patas queden encajadas en el cuerpo del micrófono.



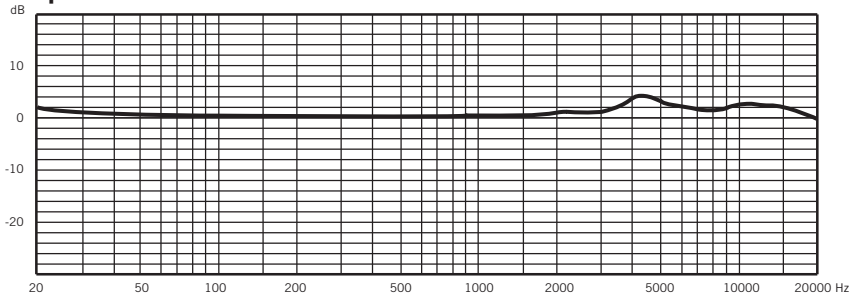
Especificaciones Técnicas

Tipo de Transductor	Condensador
Patrón Polar	Cardioide
Respuesta de Frecuencia	20Hz–20kHz
Sensibilidad	-33dB \pm 3dB (0dB=1V/Pa 1kHz)
Ruido propio equivalente	16dB
Rango Dinámico	121dB
Relación Señal / Ruido	78dB
Impedancia de Salida	50 Ω \pm 30% (a 1kHz)
SPL Máximo	137dB
Alimentación	Potencia fantasma de 48V
Conector	XLR, 3 clavijas, chapado en oro
Dimensiones	\varnothing 54mm x 189,9mm
Peso	460g

En Samson mejoramos continuamente nuestros productos y debido a ello las especificaciones y las imágenes podrían ser objeto de cambios sin previo aviso.



Respuesta de Frecuencia



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

Introduzione

Vi ringraziamo per aver acquistato il microfono a condensatore da studio Samson modello MTR101. Samson possiede una lunga esperienza nello sviluppo di microfoni di elevata qualità per applicazioni dal vivo e di registrazione. La serie MTR è la nostra linea più recente e moderna di microfoni dotati di sorprendenti caratteristiche di riproduzione del suono e design innovativo.

I microfoni modello MTR101 diverranno presto il vostro strumento preferito in studio, per cogliere tanto il suono della voce quanto quello di strumenti acustici o elettrici. Il microfono è dotato di un'estesa risposta in frequenza piatta e garantisce una riproduzione precisa e lineare della musica. Con la sua ampia gamma dinamica e la capacità di gestire elevati livelli di pressione sonora, il modello MTR101 eccelle nel cogliere ogni sfumatura di suono, dalla più lieve alla più alta e assordante.

Per un isolamento ulteriore da rumori indesiderati è possibile fare ricorso al supporto antivibrazioni (shock-mount) MSM1 opzionale (in dotazione con il modello MTR101A). Il nuovo rivoluzionario design consente inoltre di montare direttamente sul microfono il filtro anti-pop opzionale MPF1 (in dotazione con il modello MTR101A) semplificando al massimo la configurazione.

In queste pagine troverete una descrizione dettagliata delle caratteristiche del microfono MTR101, istruzioni riguardo alla sua configurazione e al suo utilizzo e le specifiche complete dell'apparecchio. Se il microfono è stato acquistato negli Stati Uniti, troverete anche un certificato di garanzia — vi preghiamo di compilarlo e spedirlo in modo da poter ricevere assistenza tecnica on-line e da permetterci di inviarvi informazioni aggiornate su questo e altri prodotti Samson in futuro. Vi invitiamo inoltre a consultare il nostro sito web (www.samsontech.com) per ottenere informazioni complete su tutta la nostra linea di prodotti.

Vi consigliamo di conservare come riferimento i seguenti dati, oltre a una copia dello scontrino certificante l'acquisto.

Numero di serie: _____

Data di acquisto: _____

Nome del rivenditore: _____

Con le dovute cure e manutenzione, i microfoni MTR101 funzioneranno senza problemi per molti anni. Se il microfono dovesse necessitare riparazioni, bisognerà ottenere un numero di autorizzazione al reso (RA) prima di spedirlo a Samson. Senza questo numero, l'unità non sarà accettata. Vi preghiamo di contattare Samson allo 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) per ottenere un numero RA prima di spedire la vostra unità. Conservare la confezione originale e, se possibile, effettuare il reso dell'unità nel suo imballaggio originario. Se il microfono MTR101 è stato acquistato fuori dal territorio degli Stati Uniti, contattare il distributore locale per dettagli sulla garanzia e informazioni sull'assistenza.

Caratteristiche



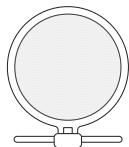
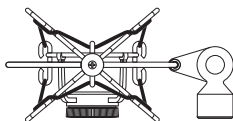
- Condensatore da studio a diaframma largo
- Capsula da 1 pollice con diaframma dello spessore di 3 micron
- Riproduzione del suono uniforme e cristallina
- Pattern di pick-up cardioide
- Alimentazione phantom da 48 Volt
- Supporto antivibrazioni interno alla capsula
- Risposta in frequenza estesa ed uniforme
- Resistente struttura pressofusa
- Connettore XLR placcato oro

Accessori opzionali

- Perno*
- Supporto antivibrazioni MSM1†
- Filtro anti-pop MPF1†

* In dotazione nella confezione del modello standard MTR101

† In dotazione nella confezione del microfono MTR101A



Alimentazione

Il modello MTR101 è un microfono a condensatore e pertanto richiede un'alimentazione phantom da 48 V. L'alimentazione phantom viene fornita dal preamplificatore di canale di un mixer oppure, se necessario, mediante un alimentatore phantom esterno e inviata al microfono attraverso un cavo bilanciato per microfono.

Per garantire longevità all'attrezzatura e un buon mixaggio, azzerare sempre i comandi del master fader e del monitor quando si attiva o si disattiva l'alimentazione phantom.

Delle cattive prestazioni del microfono possono essere imputate a problemi legati all'alimentazione phantom. Se si riscontra che il microfono mostra una riduzione nell'uscita del segnale, un rumore maggiore, o una diminuzione dell'headroom (distorsione), potrebbero esserci problematiche legate all'alimentazione phantom o ai cavi del microfono.

Impostazione del livello del microfono

Quando si collega il microfono MTR101 a un mixer fare ricorso a un cavo bilanciato e accertarsi che l'ingresso sia bilanciato e collegato a un canale configurato per il livello del microfono. Assicurarsi inoltre che l'alimentazione phantom sia attiva. Moltissimi mixer e registratori di discreta qualità saranno dotati di un ingresso per microfono con comando di "regolazione microfono (mic trim)" (di solito denominato Regolazione o Guadagno (Trim o Gain)). La finalità del comando mic trim è quella di ottimizzare la quantità di segnale corretta rispetto al rumore che potrebbe essere associato con l'elettronica del mixer. Un buon preamplificatore per microfono dotato di regolazione disporrà di un indicatore di picco o clip. Per impostare un livello ottimale sul microfono, posizionare il microfono MTR101 di fronte alla sorgente sonora desiderata e alzare leggermente il comando "mic trim" fino a che non si riscontra l'accensione del LED indicante il raggiungimento del PICCO. A questo punto ruotare verso il basso il comando di regolazione del mixaggio fino a che il LED non rimane più acceso. Nella maggior parte delle applicazioni, l'impostazione ideale è posizionare il comando di regolazione il più in alto possibile senza che ciò provochi l'accensione della spia indicante il raggiungimento del valore di picco.

Pattern polare

Una caratteristica importante di qualsiasi microfono è la sua direzionalità o pattern polare. Tre sono le classificazioni di base dei pattern polari:

Omnidirezionale - cattura suoni da tutte le direzioni

Bidirezionale (a figura di 8) - cattura il suono direttamente sul fronte e sul retro del microfono, respingendo nel contempo il suono proveniente dal lato destro e sinistro

Unidirezionale (cardioide) - cattura il suono sul fronte del microfono, respingendo quello proveniente dal retro e dai lati

Il modello MTR101 è un microfono unidirezionale che consente una miglior separazione degli strumenti in studio e coglie il suono dello strumento in misura preponderante rispetto al suono della stanza. Si legga il paragrafo "Posizionamento del microfono" a pagina 42, vi vengono espresse alcune considerazioni relativamente ai casi di posizionamento del microfono in diverse applicazioni di registrazione.

Posizionamento del microfono

Per elevare al massimo la qualità del suono che si sta catturando, bisogna prestare un'accurata attenzione alla localizzazione del microfono MTR101 e a come viene posizionato in relazione allo strumento o al cantante. Il modello MTR101 è un microfono unidirezionale, pertanto mostra un fenomeno conosciuto con la denominazione di "effetto di prossimità" che è una variazione di risultato nella risposta in frequenza di un microfono sulla base della posizione della capsula del microfono relativamente alla sorgente sonora. Per ottenere la miglior risposta in frequenza, iniziare con il collocare il microfono direttamente sull'asse della sorgente sonora. È possibile modificare le caratteristiche del suono che il microfono coglie cambiando la posizione di quest'ultimo. Ruotare il microfono per allontanarlo dalla sorgente sonora (ponendolo fuori asse) farà diminuire la sensibilità alle frequenze più alte. Per rinvenire la qualità di suono migliore per le proprie registrazioni la soluzione più adeguata consiste nello sperimentare e nel fare delle prove. Di seguito vengono riportati alcuni consigli per configurare e utilizzare il microfono MTR101 in applicazioni tipiche.

Suono della voce

Posizionare il microfono direttamente di fronte all'artista in modo che la griglia del microfono si trovi a una distanza di 6 - 24 pollici (152 - 610 mm). Più il cantante si avvicina al microfono, più aumenta la risposta dei bassi. Man mano che il cantante si allontana dal microfono, il tono



diviene più naturale mentre le frequenze basse si smorzano. Per ottenere il massimo della pienezza del suono, un cantante dovrebbe puntare la linea centrale del microfono verso la propria bocca. Se alcune consonanti come "P" e "S" sembrano effettuare un salto di livello, ruotare il microfono allontanandolo di poco dall'artista in modo che il suono arrivi al microfono leggermente decentrato. Se c'è sufficiente spazio è preferibile evitare questi picchi facendo ricorso a un filtro anti-pop esterno come il modello MPF1. Se si sta registrando un complesso, accertarsi che i cantanti si posizionino attorno alla parte frontale del microfono, l'uno accanto all'altro.

Chitarra acustica

Svariati sono i modi in cui il modello MTR101 può essere utilizzato come microfono per una chitarra acustica. Il posizionamento ottimale del microfono dipenderà dal tipo di strumento e dal tipo di suono che si sta cercando di catturare. Potrebbe essere necessario provarne l'utilizzo in diverse posizioni prima di ottenere un tono pieno e bilanciato. Quando si usa un microfono con una chitarra acustica con corde in acciaio standard, si consiglia di iniziare ponendo il microfono a una distanza di 6 - 12 pollici (152 - 305 mm) dal foro di risonanza, leggermente fuori asse e puntato verso il bordo della tastiera. Da questa posizione, uno spostamento del microfono verso il foro di risonanza farà sì che il microfono catturi un maggior numero di frequenze basse. Se, invece, si desidera catturare una maggior risposta degli alti o eliminare rimbombi inde-

Posizionamento del microfono

siderati, spostare il microfono verso la tastiera. Diversamente da una chitarra acustica con corde di acciaio, il suono di una chitarra acustica con corde di nylon pizzicate con le dita, di norma risulta naturalmente più caldo. Per registrazioni in cui il tono sia pieno e regolare, si consiglia di iniziare con il posizionamento del microfono a 3 - 6 pollici (76 - 152 mm) sopra il centro del ponte. Ciò contribuirà ad enfatizzare le frequenze più alte e a cogliere l'attacco del pizzicato. Se il microfono coglie frequenze troppo basse dal foro di risonanza, spostarlo in modo che sia leggermente fuori asse rispetto alla chitarra. In presenza di una coppia di microfoni MTR101, provare a posizionarne uno in corrispondenza della tastiera e il secondo sopra il ponte della chitarra, oppure posizionare un microfono accanto alla chitarra e l'altro a pochi passi di distanza per cogliere il suono della stanza, in modo da amalgamare il suono proveniente dalle due sorgenti.

Piano

Il piano è uno strumento di cui è molto impegnativo riuscire a catturare il suono, pertanto è possibile fare ricorso a numerose tecniche di ripresa microfonica. Per una registrazione microfonica ravvicinata del suono del piano, mettere il modello MTR101 proprio all'interno del piano, centrato tra la tavola acustica e il coperchio aperto. Più si avvicina il microfono allo strumento più saranno le basse frequenze che verranno colte dal microfono. Per registrazioni in ambienti come quelli utilizzati per performance di musica classica, posizionare il microfono fuori dal piano, rivolto verso l'interno del coperchio aperto. Per suoni di ensemble più contemporanei, posizionare due microfoni MTR101 nel piano, uno sopra le corde dei bassi e uno sopra quelle degli alti a una distanza di 6 - 12 pollici (152 - 305 mm). Dotando un pianoforte verticale di un solo microfono, posizionare quest'ultimo appena sopra e di fronte al piano con la parte superiore aperta, centrato sopra lo strumento. Se si dispone di una coppia di microfoni MTR101, posizionare i microfoni sopra la parte superiore aperta del piano, mettendo un microfono sopra le corde dei bassi e uno sopra quelle degli alti. È inoltre possibile posizionare due microfoni di fronte alla parte bassa dello strumento a circa 8 pollici (203 mm) al di sopra delle corde dei bassi e degli alti.

Overhead per kit batteria

Grazie all'estesa risposta in alta frequenza e alla rapida risposta al transiente, il modello MTR101 offre delle prestazioni eccezionali quando viene utilizzato come microfono overhead per i piatti. È possibile posizionare un MTR101 su un'asta direttamente sopra il kit, puntato dal fronte verso il retro. Per ottenere un effetto stereofonico, utilizzare due microfoni MTR101 posizionati sopra la batteria a una distanza di 3 - 5 piedi (914 - 1.524 mm). Si possono fare delle prove per individuare il posizionamento più corretto, a seconda della dimensione della stanza e del fatto se si desideri un suono con effetto ambiente o con microfono ravvicinato. In linea generale, quando si devono utilizzare dei microfoni con una batteria, è una buona idea iniziare con dei microfoni overhead. Benché gli overhead vengano utilizzati principalmente per i piatti, anche uno solo di essi può far ottenere un suono fantastico dall'intera batteria. Facendo ricorso a dei microfoni overhead è più semplice limitarsi ad alzare il volume dei singoli microfoni per ottenere attacchi più decisi e maggior consistenza del suono nel suo complesso.

Supporto antivibrazioni (opzionale)

Per isolare il microfono MTR101 dalle vibrazioni esterne ed evitare la trasmissione di rumori indesiderati attraverso il piedistallo, il microfono può essere montato sull'apposito supporto antivibrazioni "a forma di ragno" MSM1. Per montare il microfono sul supporto antivibrazioni eseguire le operazioni riportate di seguito.

- Fissare il supporto antivibrazioni al piedistallo o al braccio dell'asta del microfono. L'angolo del supporto antivibrazioni può essere regolato allentando la vite con testa ad alette accanto al collegamento con il piedistallo.

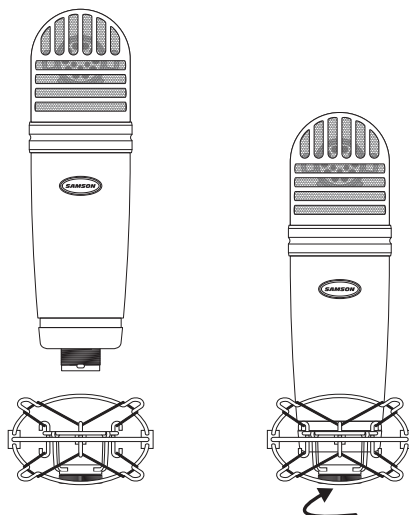
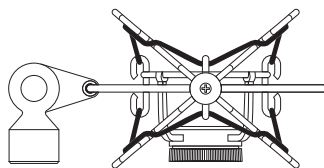
Nota: non regolare l'angolo del supporto antivibrazioni senza aver allentato la vite con testa ad alette. Se si fa ciò, il supporto antivibrazioni potrebbe rimanere danneggiato e si potrebbe invalidare la garanzia.

- Installare il microfono MTR101 sul supporto MSM1 inserendo il microfono al centro del reticolato, posizionando il MTR101 sulla piastra di montaggio inferiore con il logo Samson rivolto in avanti.

- Fissare il supporto MSM1 ruotando la fascetta filettata in senso orario fino a che non è serrata.

- Allentare la vite con testa ad alette per regolare l'angolo del microfono e collocare il MTR101 nella posizione desiderata. Una volta messo in loco, serrare la vite con testa ad alette per fissare il microfono in sede.

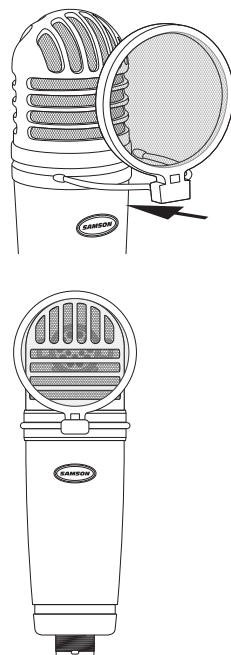
Nota: fare attenzione a non danneggiare la filettatura e a non serrare eccessivamente la fascetta filettata o la vite con testa ad alette.



Filtro anti-pop (opzionale)

Talvolta, durante la registrazione della voce, alcune consonanti occlusive (come le "P" e le "B" dure) sovraccaricano l'ingresso del microfono e ciò causa fenomeni di clipping e aggiunge distorsione alla registrazione. È consigliabile fare uso di un filtro anti-pop per ridurre gli effetti delle emissioni di aria dei cantanti quando pronunciano parole che contengano queste consonanti dal suono duro. Inoltre il filtro anti-pop contribuisce a proteggere dall'umidità gli elementi che compongono il microfono. Il microfono MTR101 è caratterizzato da un design speciale che consente di montare direttamente al microfono il filtro anti-pop modello MPF1.

Per collegare il filtro anti-pop MPF1 al microfono allinearlo con la scanalatura posta sotto la griglia e premere fino a che gli elementi laterali entrino con uno scatto in sede sul corpo del microfono.



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

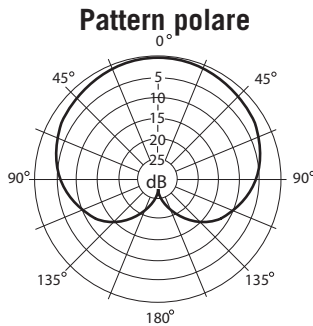
ESPAÑOL

ITALIANO

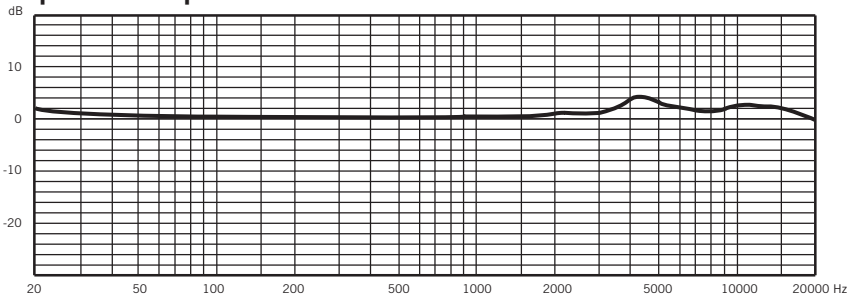
Specifiche tecniche

Tipo di trasduttore	Condensatore
Pattern polare	Cardioide
Risposta in frequenza.	20Hz–20kHz
Sensibilità	-33 dB ± 3 dB (0 dB = 1 V/Pa 1 kHz)
Self-noise	16 dB
Gamma dinamica	121 dB
Rapporto segnale-rumore	78 dB
Impedenza di uscita	50 Ω ± 30% (a 1 kHz)
Livello di pressione sonora max..	137 dB
Alimentazione	phantom 48 V
Connettore.	XRL a 3 pin, placcato oro
Dimensioni.	∅ 54 mm x 189,9 mm
Peso.	460 g

In Samson, il miglioramento dei prodotti è ininterrotto, pertanto specifiche e immagini sono soggette a modifica senza preavviso.



Risposta in frequenza



Samson Technologies
45 Gilpin Avenue
Hauppauge, New York 11788-8816
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)
Fax: 631-784-2201
www.samsontech.com